

**DE2831853**

**Patent number:** DE2831853  
**Publication date:** 1980-01-31  
**Inventor:** BEANTRAGT NICHTNENNUNG  
**Applicant:** TRAUTWEIN GMBH & CO  
**Classification:**  
**- international:** *B32B7/14; B42D15/10; B60R13/10; G09F3/02;  
G09F3/03; G09F7/00; B32B7/14; B42D15/10;  
B60R13/00; G09F3/02; G09F3/03; G09F7/00; (IPC1-7):  
G09F7/00; B44F1/12; B60R13/00; D21H5/10; G09F3/03*  
**- european:** B32B7/14; B42D15/10; B60R13/10; G09F3/02D2;  
G09F3/03; G09F7/00  
**Application number:** DE19782831853 19780720  
**Priority number(s):** DE19782831853 19780720

**Report a data error here**

Abstract not available for DE2831853

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**

⑤

Int. Cl. 2:

**G 09 F 7/00**

⑱ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

G 09 F 3/03

B 60 R 13/00

D 21 H 5/10

B 44 F 1/12

**DEUTSCHES PATENTAMT**



**Behördeneigentum**

**DE 28 31 853 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 28 31 853**

⑫

Aktenzeichen:

P 28 31 853.8-52

⑬

Anmeldetag:

20. 7. 78

⑭

Offenlegungstag:

31. 1. 80

⑳

Unionspriorität:

⑳ ㉑ ㉒

㉓

Bezeichnung:

Verfahren zur Herstellung eines fälschungssicheren Schildes, einer Plakette, eines Siegels, eines Kennzeichens o.dgl. sowie diese Vorrichtungen

㉔

Anmelder:

Trautwein GmbH & Co, 4350 Recklinghausen

㉕

Erfinder:

Nichtnennung beantragt

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

**DE 28 31 853 A 1**

2831853

Firma  
Trautwein GmbH & Co  
Blitzkuhlenstraße 100

4350 Recklinghausen

Akten-Nr. 23 053 S/O In der Antwort bitte angeben
--

P A T E N T A N S P R Ü C H E :

1. Verfahren zur Herstellung eines fälschungssicheren Schildes, einer Plakette, eines Siegels, eines Kennzeichens od.dgl., welches bzw. welche auf einen Gegenstand, wie z.B. Kraftfahrzeug, Gerät, Urkunde od.dgl. zu befestigen ist und derart ausgebildet und/oder angebracht ist, daß dieses bzw. diese beim Versuch eines Ablösens zerstört wird, unter Verwendung von Folien- oder Platten-Material aus Kunststoff oder Papier, welches mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf die mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehene Folie bzw. Platte oder auf einen aus diesen hergestellten Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt eine vorzugsweise transparente Folie oder Platte aus Kunststoff oder Papier oder ein aus diesen gefertigter Zuschnitt (5,22) unter Freilassen von einem oder mehreren verbundfreien Bereichen (4,12,26) durch flächigen Verbund befestigt und das so - ggf. nach Herstellung von Zuschnitten - gebildete Schild, Plakette, Sie-

909885/0354

ORIGINAL INSPECTED

gel, Kennzeichen od.dgl. mit der Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts auf dem Gegenstand durch flächigen Verbund befestigt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der flächige Verbund zwischen der Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts und dem Gegenstand einen oder mehrere verbundfreie Bereiche (13,26) aufweist.

3. Verfahren nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der flächige Verbund zwischen dem oberen und unteren Folien- (1,5,11,21,22) bzw. Plattenzuschnitt und dem Gegenstand durch Verklebung und/oder Verschweißung hergestellt wird.

4. Fälschungssicheres Schild, Plakette, Siegel, Kennzeichen od.dgl. zur Anbringung auf einem Gegenstand, wie z.B. Kraftfahrzeug, Gerät, Urkunde od.dgl., welches bzw. welche derart ausgebildet und/oder angebracht ist, daß dieses bzw. diese beim Versuch eines Ablösens zerstört wird, welches einen Folien- oder Plattenzuschnitt aus Kunststoff oder Papier aufweist, der mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehen ist, vorzugsweise hergestellt nach dem Verfahren gemäß Anspruch 1 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß das auf dem mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- (1,11,21) bzw. Platten-

zuschnitt ein vorzugsweise transparenter Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitt aus Kunststoff oder Papier unter Freilassen von einem oder mehreren verbundfreien Bereichen (4,7,12,26) durch flächigen Verbund befestigt ist und die Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt so ausgeführt ist, daß diese auf dem Gegenstand durch flächigen Verbund befestigbar ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts einen oder mehrere verbundfreie Bereiche (13,26) aufweist und mit einem Schutzpapier (23) od.dgl. abgedeckt ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die verbundfreien Bereiche (4,7,12,26) zwischen der Oberseite des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts und der Unterseite des oberen Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitts einerseits und der bzw. die verbundfreien Bereiche (13,26) auf der Unterseite des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts andererseits zueinander versetzt angeordnet sind.

7. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt mit einer oder mehreren Stanzungen (2) versehen ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Stanzung bzw. Stanzungen (2) so ausgeführt ist bzw. sind, daß nur der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt, nicht aber dessen an seiner Unterseite vorgesehenes Schutzpapier (23) od.dgl. durchtrennt ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Stanzung bzw. Stanzungen (2) ganz und/oder teilweise geschlossene Umrißlinien aufweist bzw. aufweisen.
10. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Stanzungen (2) sich rasterförmig wiederholend angeordnet sind.
11. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die verbundfreien Bereiche (4,5,12,13,26), die von der Stanzung bzw.

den Stanzungen (2) eingefassten Flächen (3) mindestens zu einem Teil überdeckt bzw. überdecken.

12. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Stanzung bzw. Stanzungen (2) den bzw. die verbundfreien Bereiche (4,12,13,26) auf der Ober- und/oder Unterseite des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts begrenzen.

13. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die verbundfreien Bereiche (4,7,12,13,26) transparent oder lasierend eingefärbt ist bzw. sind.

14. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der flächige Verbund zwischen oberem (5,22) und unterem Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt durch Verklebung und/oder Verschweißung hergestellt ist.

15. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitt mit einer oder mehreren Stanzungen (2) versehen ist.

16. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt eine unterschiedliche Stärke besitzt und dessen Unter- und/oder Oberseite glatt ausgebildet ist.

17. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des oberen Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitts beschichtet ist.

18. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung der Oberseite des oberen Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitts klebstoffabweisend und/oder farbig lasierend ist.

19. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Dicke der Beschichtung und/oder die des oberen Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitts zu deren Rändern hin verringert.

20. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitt größer bemessen ist als der untere (1,11,21) und diesen allseitig mit seinen Rändern übergreift.

21. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitt stärker und/oder starrer und/oder reißfester als der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt ausgeführt ist.

22. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt eine retroreflektierende Ober- und/oder Unterseite aufweisen.

23. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt auf seiner Ober- und/oder Unterseite eine oder mehrere Markierungen od.dgl. besitzt.

24. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Markierung bzw. Markierungen durch Bedrucken hergestellt sind.

25. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt an seiner Unterseite mit Selbstkleber in vorzugsweise aushärtender Ausführung beschichtet ist.

26. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt aus mehreren miteinander flächig verbundenen Schichten besteht.

27. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß eine oder mehrere der flächig miteinander verbundenen Schichten des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts eine oder mehrere Stanzungen (2) aufweist bzw. aufweisen.

28. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den flächig miteinander verbundenen Schichten des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts verbundfreie Bereiche (4,5,12,13,26) vorgesehen sind.

29. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die verbundfreien Bereiche (4,5,12,13,26) zwischen den flächig miteinander verbundenen Schichten des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts versetzt zueinander angeordnet sind.

30. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die verbundfreien Bereiche (4,7,12,13,26) zwischen dem oberen (5,22) und

dem unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt und/oder auf der Unterseite des unteren Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitts und/oder zwischen dessen Schichten sich nicht bis in dessen bzw. deren Randbereiche erstrecken.

31. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des oberen Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitts eine oder mehrere verbundfreie Bereiche aufweist und mit einem Schutzpapier od.dgl. abgedeckt ist.

32. Vorrichtung nach Anspruch 4 und/oder einem oder mehreren der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die verbundfreien Bereiche (4,7,12,26) zwischen oberem (5,22) und unterem Folien- (1,11,21) bzw. Plattenzuschnitt einerseits und der bzw. die verbundfreien Bereiche auf der Oberseite des oberen Folien- (5,22) bzw. Plattenzuschnitts andererseits versetzt zueinander angeordnet sind.

"Verfahren zur Herstellung eines fälschungssicheren Schildes, einer Plakette, eines Siegels, eines Kennzeichens od.dgl. sowie diese Vorrichtungen"

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines fälschungssicheren Schildes, einer Plakette, eines Siegels, eines Kennzeichens od.dgl., welches bzw. welche auf einem Gegenstand, wie z.B. Kraftfahrzeug, Gerät, Urkunde od.dgl., zu befestigen ist und derart ausgebildet und/oder angebracht ist, daß dieses bzw. diese beim Versuch eines Ablösens zerstört wird, unter Verwendung von Folien- oder Platten-Material aus Kunststoff oder Papier, welches mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehen ist sowie diese Vorrichtungen selbst.

Um eine Sicherheit gegen Diebstahl und Fälschung zu erreichen, ist es bei Kennzeichenschildern für Kraftfahrzeuge, Krafträder od.dgl. bekannt, für deren Herstellung dünne, reflektierende Kunststofffolien zu verwenden, in die, ähnlich wie bei Banknoten, teils sichtbare teils unsichtbare, fälschungssichere Merkmale eingeprägt sind. Die Herstellung eines Kennzeichenschildes aus einer derartigen Folie geschieht durch Bedrucken mit den Buchstaben und Ziffern.

Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren der eingangs genannten Art sowie derartige Vorrichtungen zu schaffen, welches in einfacher Weise durchzuführen und welche ebenso herzustellen und anzubringen sind sowie eine leichte Überwachung von der Herstellung bis zur Anbringung ermöglichen und deren Ablösen zu einer Zerstörung des Schildes, der Plakette, des Siegels, des Kennzeichens od.dgl. führt.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß auf die mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehene Folie bzw. Platte oder auf einen auf diesen hergestellten Folien- bzw. Plattenzuschnitt eine vorzugsweise transparente Folie oder Platte aus Kunststoff oder Papier oder eine aus diesen gefertigter Zuschnitt unter Freilassen von einem oder mehreren verbundfreien Bereich(en) durch flächigen Verbund befestigt und das so - ggf. nach Herstellung von Zuschnitten - gebildete Schild, Plakette, Siegel, Kennzeichen od.dgl. mit der Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- bzw. Plattenzuschnitts auf dem Gegenstand durch flächigen Verbund befestigt wird, beispielsweise durch Klebung oder Schweißung. Auf diese Weise ist es möglich, daß der Kontrolle unterliegende Betriebe mit dem Anbringen der Markierungen, beispielsweise den einzelnen Zulassungsnummern der Städte, vorteilhaft in fortlaufender Numerierung betraut werden, die diese sehr leicht diebstahlsicher aufbewahren können. Nach Herstellung von Folien-

bzw. Plattenzuschnitten wird auf diese der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt aufgebracht und beispielsweise durch Klebung unter Belassung verbundfreier Bereiche mit dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt verbunden. Auch die Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts wird mit Klebstoff unter Belassung von verbundfreien Zonen beschichtet und diese Seite mit einem Schutzpapier od.dgl. abgedeckt. Nach Aushärtung des verwendeten Klebstoffes werden die Folienzuschnitte - soweit nicht schon geschehen - auf das erforderliche Maß zugeschnitten und z.B. an die Zulassungsstellen der jeweiligen Städte, an Urkundsbeamte od.dgl. unter Beachtung entsprechender Sicherheitsvorschriften versandt. In den mit der Zulassung oder der Anbringung derartiger Vorrichtungen betrauten Stellen werden diese ebenfalls diebstahlsicher aufbewahrt, bis sie bestimmungsgemäß auf einem Gegenstand aufgebracht werden. Die Montage geschieht in der Weise, daß das Schutzpapier an der unteren Seite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts abgezogen und die Vorrichtung auf die Karosserie eines Fahrzeuges, eine Urkunde, einen Ausweis od.dgl. aufgeklebt wird. Der oder die verbundfreien Bereiche zwischen dem oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitt und dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt einerseits und zwischen dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt und der Oberfläche des Gegenstandes ergeben eine kontrollierte Verminderung der Haftkraft, wobei diese Bereiche versetzt zueinander angeordnet sind. Hierdurch wird erreicht, daß der un-

tere Folien- bzw. Plattenzuschnitt beim Versuch des Ablösens des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnittes mit Sicherheit zerstört wird und damit eine Wiederverwendung und die Gefahr von Manipulationen ausgeschlossen ist.

Gegenstand der Erfindung ist weiterhin ein fälschungssicheres Schild, eine Plakette, ein Siegel, ein Kennzeichen od.dgl. zur Anbringung auf Gegenständen, wie z.B. Kraftfahrzeugen, Geräten, Urkunden od.dgl., welches bzw. welche derart ausgebildet und/oder angebracht ist, daß dieses bzw. diese beim Versuch eines Ablösens zerstört wird, welches einen Folien- oder Plattenzuschnitt aus Kunststoff oder Papier aufweist, der mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehen ist, wobei auf dem mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- bzw. Plattenzuschnitt ein vorzugsweise transparenter Folien- oder Plattenzuschnitt aus Kunststoff oder Papier unter Freilassen von einem oder mehreren verbundfreien Bereich(en) durch flächigen Verbund befestigt ist und die Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- bzw. Plattenzuschnitts so ausgeführt ist, daß diese auf dem Gegenstand durch flächigen Verbund befestigbar ist.

Vorteilhaft weist die Unterseite des mit einer oder mehreren Markierungen od.dgl. versehenen Folien- bzw. Plattenzuschnitts einen oder mehrere verbundfreie Bereiche auf und ist mit einem

Schutzpapier od.dgl. abgedeckt. Der bzw. die verbundfreien Bereiche zwischen der Oberseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts und der Unterseite des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts einerseits und der bzw. die verbundfreien Bereiche auf der Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts andererseits sind versetzt zueinander angeordnet. Durch diese Ausgestaltung wird erreicht, daß beim Versuch des Ablösens des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt mit Sicherheit zerstört wird, da die verbundfreien Bereiche praktisch nicht durch eine Haftkraft auf ihrer Unterlage gehalten werden.

Vorteilhaft ist der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt mit einer oder mehreren Stanzungen versehen. Die Stanzung bzw. Stanzungen ist bzw. sind so ausgeführt, daß nur der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt, nicht aber dessen an seiner Unterseite vorgesehenes Schutzpapier od.dgl., durchtrennt ist. Die Stanzung bzw. Stanzungen weist bzw. weisen ganz und/oder teilweise geschlossene Umrißlinien auf. Die Stanzungen können sich rasterförmig wiederholend angeordnet sein. Da die Ausstanzungen des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts ganz oder teilweise durch den flächigen Verbund zwischen dem oberen und dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt gehalten sind, läßt sich das Schutzpapier des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts leicht ablösen

und die Vorrichtung auf einer Unterlage befestigen.

Beim Versuch eines Ablösens der Vorrichtung von der Oberfläche eines Gegenstandes löst sich der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt zusammen mit den sich um die Stanzung bzw. Stanzungen bzw. den zwischen diesen vorhandenen Bereichen des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnittes von der Oberfläche des Gegenstandes ab. Auf diese Weise wird mit Sicherheit erreicht, daß die Stanzungen, die kaum oder keinen Verbund mit dem oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitt und/oder den benachbarten Bereichen des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts haben, auf der Oberfläche des Gegenstandes haften bleiben, was zwangsläufig zur Zerstörung der Vorrichtung führt und damit etwaige Manipulationen und eine Wiederverwendung ausgeschlossen ist. Durch eine sich rasterförmig wiederholende Anordnung von Stanzungen ergibt sich eine Segmentierung, welche ein Ablösen der Vorrichtung nur im zerstörten Zustand ermöglicht.

Die verbundfreien Bereiche zwischen dem oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitt und dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt in Verbindung mit der Stanzung bzw. den Stanzungen des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts ermöglicht eine kontrollierte Verhinderung der Haftkraft zwischen oberem und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt. Auf diese Weise kann eine solche Einstellung vorgenommen werden, daß das Schutzpapier an der Unter-

seite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts ohne Schwierigkeiten abgelöst werden kann, weil die Stanzungen des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts durch die Haftkraft des flächigen Verbundes zwischen oberem und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt gehalten sind, während nach Befestigen der Vorrichtung auf der Oberfläche eines Gegenstandes die Haftkraft des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts auf der Oberfläche des Gegenstandes überwiegt, da die verbundfreien Bereiche zwischen oberem und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt einerseits und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt und der Oberfläche des Gegenstandes andererseits durch deren versetzte Anordnung zueinander überwiegt, so daß beim Versuch eines Ablösens des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts oder gar der ganzen Vorrichtung selbst mit Sicherheit eine Zerstörung des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts eintritt, da die durch die Stanzungen ganz oder teilweise gelösten Bereiche auf der Oberfläche des Gegenstandes haften bleiben. Je nach der Größe des bzw. der verbundfreien Bereiche kann die Haftkraft zwischen dem oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitt und der bzw. den Ausstanzungen des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts eingestellt werden. Der bzw. die verbundfreien Bereiche können transparent oder lasierend eingefärbt sein. Vorteilhaft überdeckt bzw. überdecken der bzw. die verbundfreien Bereiche die von der Stanzung bzw. den Stanzungen eingefassten Flächen mindestens zu einem Teil, um die Haftkraft entsprechend einstellen zu können.

Vorteilhaft begrenzt die Stanzung bzw. die Stanzungen den bzw. die verbundfreien Bereiche auf der Ober- und/oder Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts, so daß sich eine sich rasterförmig über die ganze Fläche des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts wiederholendes Muster ergibt. Beispielsweise sind die verbundfreien Bereiche auf der Ober- und Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts abwechselnd nach Art eines Schachbrettes ausgebildet. Die verbundfreien Bereiche besitzen in diesem Falle Rechteckform. Beim Versuch des Ablösens des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts bleiben z.B. die den weißen Feldern eines Schachbrettes entsprechenden Bereiche an dem oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitt haften, während die den schwarzen Feldern entsprechenden Bereiche auf der Oberfläche des Gegenstandes verbleiben, was die Zerstörung des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts bedeutet.

Der flächige Verbund zwischen oberem und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt kann durch Verklebung und/oder Verschweißung hergestellt sein, letzteres zum Beispiel durch Verschweißung mittels Ultraschall, Hochfrequenz oder Wärme. Bei Ausbildung von unterem und oberem Folien- bzw. Plattenzuschnitt als Klebefolie bzw. Klebeplatte können die verbundfreien Bereiche durch Nichtbeschichten mit Klebstoff oder aber auch durch Bedrucken mit einem klebstoffabweisenden Mittel hergestellt sein. Bei der Verbindung von oberem und

unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt miteinander durch Schweißen bzw. durch Anbringung der Vorrichtung auf diese Weise auf der Oberfläche eines Gegenstandes werden die verbundfreien Bereiche beispielsweise durch Nichterwärmen geschaffen, so daß diese keine Haftung eingehen können.

Nach einem weiteren Vorschlage der Erfindung kann auch der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt mit einer oder mehreren Stanzungen versehen sein. Auf diese Weise ergeben sich die gleichen Vorteile, wie bereits vorstehend für den unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt beschrieben.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung besitzt der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt eine unterschiedliche Stärke, wobei dessen Unter- und/oder Oberseite glatt ausgebildet sind. Es ergeben sich somit folgende Möglichkeiten, nämlich einmal die Unterseite völlig eben auszubilden und die Oberseite mit einer reliefartigen Struktur zu versehen, welche beispielsweise die Form eines Hoheitszeichens, eines Wabenmusters od.dgl. besitzen kann. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Ausgestaltung umgekehrt vorzunehmen, d.h. die Oberseite des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts ist völlig glatt ausgebildet, während dessen Unterseite die Strukturierung aufweist. Auch kann die Stärke des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts variiert werden, so daß sich ebenfalls eine Strukturierung ergibt. Diese Ausführungsform erhöht die Fälschungssicherheit der Vorrichtung ganz erheblich, da diese

bei etwaigen Manipulationen zusätzlich nachgehakt werden müßte, um nicht sofort als Fälschung erkannt zu werden, was aber für den Fälscher mit einem erheblichen zusätzlichen Aufwand verbunden ist.

Die Oberseite des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts kann beschichtet sein, und zwar mit einer klebstoffabweisenden und/oder farbig lasierenden Schicht. Auf diese Weise wird die durch die etwaige Stanzung hervorgerufene Beschädigung der Oberfläche des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts gegen Witterungseinflüsse wieder wirksam geschützt und der Versuch, mittels einer selbstklebenden Folie die Vorrichtung von der Oberfläche eines Gegenstandes abzulösen, vereitelt. Bei Verwendung einer farbig lasierenden Schicht ergibt sich der Vorteil, daß bei einer Entfernung der Vorrichtung die Farbe fehlt und bei einer vorgenommenen Manipulation erst wieder aufgebracht werden müßte, was jedoch mit ganz erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist.

Gemäß einem weiteren Vorschlag der Erfindung verringert sich die Dicke der Beschichtung und/oder die des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts zu deren Rändern hin, was ebenfalls den Versuch eines Ablösens erschwert. In gleicher Weise wirksam ist es auch, wenn der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt größer bemessen ist als der untere und diesen allseitig mit seinen Rändern übergreift.

Vorteilhaft ist der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt stär-

ker und/oder starres und/oder reißfester als der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt ausgeführt. Die stärkere und/oder starrere Ausführung setzt den Grad der Biegsamkeit des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts herab. Hierdurch wird erreicht, daß beim Versuch eines Ablösens der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt nicht um  $180^{\circ}$  zurückgebogen und ggf. abgezogen werden kann, sondern allenfalls ein Zurückbiegen um einen Winkel von etwa  $50 - 60^{\circ}$  möglich ist. Dies hat zur Folge, daß beim Anheben des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts die Haftkraft des flächigen Verbunds zwischen oberem und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt über eine vergleichsweise große Fläche beansprucht wird, während beim Abziehen des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts unter Zurückbiegung um etwa  $180^{\circ}$  die Haftkraft nur in einem linienförmigen Bereich beansprucht wird und infolgedessen der obere Folien- bzw. Plattenzuschnitt leichter ablösbar ist. Die Flexibilität des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts ist so eingestellt, daß diese noch groß genug ist, um sich Unebenheiten der Auflagefläche anpassen zu können. Bei der Ausführungsform mit einem reißfesterem oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitt ergibt sich beim Versuch eines Ablösens, daß der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt, welcher ja aus leichter zerreißbarem Material besteht, d.h. mit anderen Worten, über eine gewisse Sprödigkeit verfügt, mit Sicherheit zerstört wird. Damit ist aber die Vorrichtung nicht mehr anderweitig verwendbar.

Der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt weist eine retroreflektierende Ober- und/oder Unterseite auf, welche über ein gutes Reflexionsvermögen verfügen und daher gut sichtbar sind.

Gemäß einem weiteren Vorschlag der Erfindung besitzt der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt auf seiner Ober- und/oder Unterseite eine oder mehrere Markierungen od.dgl. Die Markierung bzw. Markierungen können durch Bedrucken hergestellt sein.

Der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt ist an seiner Unterseite mit Selbstkleber in vorzugsweise aushärtender Ausführung beschichtet. Auf diese Weise wird eine feste Haftung zwischen dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt und der Oberfläche eines Gegenstandes, auf dem dieser zu befestigen ist, erreicht.

Der untere Folien- bzw. Plattenzuschnitt kann aus mehreren, miteinander flächig verbundenen Schichten bestehen, wobei einer oder mehrere dieser Schichten mit einer oder mehreren Stanzungen versehen sein kann. Zwischen den flächig miteinander verbundenen Schichten sind vorteilhaft verbundfreie Bereiche vorgesehen, welche zwischen den einzelnen Schichten versetzt zueinander angeordnet sind, so daß sich die gleichen Vorteile ergeben, wie vorstehend bereits beschrieben, für die Ausführungsform von versetzt zueinander ange-

ordneten verbundfreien Bereichen auf der Ober- und Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts.

Der bzw. die verbundfreien Bereiche zwischen dem oberen und dem unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitt und/oder auf der Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts und/oder zwischen dessen Schichten erstrecken sich nicht bis in dessen bzw. deren Randbereiche, so daß hier die volle Haftkraft wirksam ist.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung kann auch die Oberseite des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts einen oder mehrere verbundfreie Bereiche aufweisen und mit einem Schutzpapier od.dgl. abgedeckt sein. Diese Ausführung ermöglicht die Anbringung der Vorrichtung mit der Oberseite des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts, z.B. an einer Glasscheibe od.dgl., was in der Ausführung eines Kennzeichenschildes für Kraftfahrzeuge denkbar ist, welche von innen an die Heckscheibe des Fahrzeuges, beispielsweise durch Klebung, befestigt werden können. Zu diesem Zwecke bedarf es lediglich des Entfernens des Schutzpapiers. Die Vorrichtung ist dann von außen gut lesbar, wobei der Versuch des Entfernens ein Zerstören des Gegenstandes, auf welchem dieser angebracht ist, voraussetzt oder im genannten Ausführungsbeispiel ein Aufbrechen des Kraftfahrzeuges. Diese Ausführung eignet sich auch besonders gut für Versicherung- und Steuerplaketten, da sie hinter einer Scheibe

od.dgl. angebracht werden können und infolgedessen von außen gut sichtbar sowie lesbar sind. Die verbundfreien Bereiche zwischen oberem und unterem Folien- bzw. Plattenzuschnitt einerseits und der bzw. die verbundfreien Bereiche auf der Oberseite des oberen Folien- bzw. Plattenzuschnitts andererseits sind versetzt zueinander angeordnet, so daß sich die gleichen Wirkungen ergeben, wie vorstehend aufgrund dieser Ausgestaltung für den unteren Folien- und Plattenzuschnitt bereits beschrieben. Die Anbringung der Markierung bzw. Markierungen auf der Unterseite des unteren Folien- bzw. Plattenzuschnitts ermöglicht in dieser Ausführungsform auch die Feststellung der Markierung bzw. Markierungen von der Unterseite her, beispielsweise im vorgenannten Anwendungsfall vom Fahrzeuginneren her.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind an Hand der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

- Fig. 1 in schaubildlicher Darstellung die beiden Folienzuschnitte einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit Abstand übereinander,
- Fig. 2 die Draufsicht des herausgezeichneten Details "A" der Fig. 1,
- Fig. 3 eine Draufsicht des herausgezeichneten Details gemäß "B" der Fig. 1,

Fig. 4 eine Draufsicht auf eine Ausführungsform eines Siegels,

Fig. 5 in schaubildlicher schematischer Darstellung die Draufsicht des unteren Folienzuschnitts eines Kennzeichenschildes und

Fig. 6 in schematischer Darstellung eine geschnittene Ansicht eines Kennzeichenschildes.

Bei der Ausführung nach Figur 1 - 3 handelt es sich um ein Kennzeichenschild für Kraftfahrzeuge, bei welchem der mit 1 bezeichnete, selbstklebende, untere Folienzuschnitt mit den die Zulassung bildenden Buchstaben und Ziffern bedruckt wird, was der Einfachheit halber nicht dargestellt ist.

Der Folienzuschnitt 1 ist zusätzlich mit Stanzungen 2, z.B. in Form von Sternen, versehen, welche sich rasterförmig wiederholend über die ganze Oberfläche des Folienzuschnitts 1 erstrecken, so daß sich von den Stanzungen 2 eingefasste Flächen 3 ergeben. Die Umrisse der Flächen 3, d.h. die Stanzungen, können entweder unterbrochen sein, (Fig. 3) oder aber miteinander verbunden sein (Fig. 2). Im Falle der Ausführung nach Fig. 2 ist die von der Stanzung 2 eingefasste Fläche 3 völlig von den übrigen Bereichen des Folienzuschnitts 1 getrennt. Es ist jedoch auch möglich, zwischen den Spitzen in den einzelnen Zacken der Sterne Folienmaterial stehenzulassen, evtl. auch zusätzlich zwischen den Übergangsbereichen benachbarter Zacken. Die Stanzungen 2 sind so ausgeführt, daß

nur die eigentliche Folie des Folienzuschnittes 1 durchtrennt ist, nicht aber das auf dessen Unterseite befindliche Schutzpapier, welches nicht weiter dargestellt ist und in an sich bekannter Weise die Klebeschicht des Folienzuschnittes 1 abdeckt. Auf dem Folienzuschnitt 1 sind verbundfreie Bereiche 4 zwischen den von den Stanzungen 2 eingefassten Flächen 3 vorgesehen, welche sich bis in die z.B. gezackten Bereiche der Umrisse der von den Stanzungen 2 eingefassten Flächen 3 erstrecken.

Auf den unteren Folienzuschnitt 1 wird ein entsprechend gestalteter, selbstklebender oberer Folienzuschnitt 5 deckungsgleich aufgebracht, wie durch die Linien 6 angedeutet ist. Der obere Folienzuschnitt 5 ist transparent, so daß die Bedruckung des unteren Folienzuschnittes 1 von außen gut sichtbar ist. Auch der obere Folienzuschnitt 5 weist verbundfreie Bereiche 7 auf, welche ganz oder teilweise mit den Flächen 3 des unteren Folienzuschnitts 1 deckungsgleich sind. Nachdem die Folienzuschnitte 1,5 zu einem Kennzeichenschild zusammengeklebt sind, kann dieses als Aufkleber auf die Karosserie eines Kraftfahrzeuges aufgeklebt werden, wozu es nur des Ablösens des Schutzpapiers an der Unterseite des unteren Folienzuschnittes 1 bedarf.

In Fig. 4 ist ein Siegel zum Aufkleben auf eine Urkunde od.dgl. dargestellt, welche in gleicher Weise aufgebaut ist wie das Kennzeichenschild für Kraftfahrzeuge, nach Fig. 1 - 3.

Als Siegel kann der Erfindungsgegenstand überall dort Verwendung finden, wo Objekte dauerhaft und unverwechselbar zu kennzeichnen sind, z.B. in Form von Dienstsiegeln, Plaketten, Urkunden, Steuermarken, TÜV-Plaketten usw.

Bei der Ausführung nach Fig. 5 ist mit 11 der untere Folienzuschnitt bezeichnet, auf dessen Oberseite verbundfreie Bereiche 12 vorgesehen sind, welche sich rasterförmig über die ganze Oberseite erstrecken. Auf der Unterseite des unteren Folienzuschnitts 11 sind ebenfalls verbundfreie Bereiche 13 angeordnet, die gegenüber den verbundfreien Bereichen 12 auf der Oberseite versetzt nach Art eines Schachbrettmusters vorgesehen sind.

Die Linien 14,15 zwischen den verbundfreien Bereichen 12,13 sind von Stanzungen gebildet, welche so ausgeführt sind, daß zwischen den Linien 14,15 an ihren Kreuzungspunkten schmale Stege 16 od.dgl. verbleiben, welche nicht durchtrennt sind, so daß die verbundfreien Bereiche 12,13 des unteren Folienzuschnitts 11 miteinander in Verbindung stehen. Auf den unteren Folienzuschnitt 11 wird ein oberer Folienzuschnitt aufgebracht, welcher der Einfachheit halber nicht dargestellt ist und aus einer transparenten Folie besteht, welche den unteren Folienzuschnitt 11 allseitig übergreift und mit seinem überstehenden Rand ebenfalls auf der Unterlage befestigt ist, um den unteren Folienzuschnitt vor Witterungs- und anderen schädlichen Ein-

flüssen zu schützen.

Beim Versuch eines Ablösens des nicht dargestellten oberen Folienzuschnitts bleiben die verbundfreien Bereiche 12 des unteren Folienzuschnitts 11 auf dessen Unterlage haften, während die Bereiche 13 fest am oberen Folienzuschnitt haften, weil nur auf der Unterseite keine Haftung zur Grundfläche besteht, nicht aber auf der Oberseite, die fest mit der Unterseite des oberen Folienzuschnitts in diesen Bereichen verbunden ist.

Die Erfindung ist vorstehend an der Ausführung des unteren Folienzuschnitts für ein Kennzeichenschild erläutert worden, findet aber in gleicher Weise Anwendung auch für Siegel, Schilder, Plaketten od.dgl., die lediglich von der äußeren Form her eine andere Gestalt aufweisen.

Die Oberseite des unteren Folienzuschnitts 11 ist in bekannter Weise mit dem eigentlichen Kennzeichen für das Kennzeichenschild oder der Markierung für ein Siegel bedruckt.

Bei der Ausführung nach Fig. 6 ist mit 21 der untere Folienzuschnitt bezeichnet, der mit dem Ortskennzeichen sowie der Zulassungsnummer versehen ist, beispielsweise durch Bedruckung. Auf der Oberseite des unteren Folienzuschnitts 21 ist ein oberer Folienzuschnitt 22, beispielsweise aus einer

transparenten Folie, vorgesehen. Die Unterseite des unteren Folienzuschnitts 21 ist durch ein Schutzpapier 23 abgedeckt.

Die Klebeschichten 24,25 auf der Ober- und Unterseite des unteren Folienzuschnitts 21 besitzen versetzt zueinander angeordnete, verbundfreie Bereiche 26. Nach Entfernen des Schutzpapiers 23 wird das Kennzeichenschild mit der Klebstoffschicht 25 auf die Oberfläche eines Gegenstandes aufgeklebt, so daß das auf der Oberseite des Folienzuschnittes 21 aufgebrachte Ortskennzeichen sowie die Zulassungsnummer gut sichtbar sind. Für die Anbringung eines derartigen Kennzeichens im Inneren des Fahrzeuges befindet sich die Klebeschicht 25 auf der Oberseite des oberen Folienzuschnitts 22, ebenfalls das Schutzpapier 23. Nach Entfernen des Schutzpapiers kann das Kennzeichenschild von innen an die Heckscheibe eines Fahrzeuges angeklebt werden, so daß das Kennzeichen und die Zulassungsnummer von außen sichtbar und lesbar sind.

Auch diese Ausführungsform findet in gleicher Weise bei der Ausbildung von Siegeln od.dgl. Verwendung.

-29-  
Leerseite

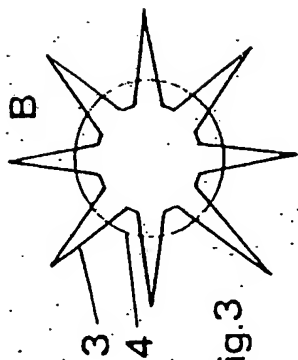


Fig. 3

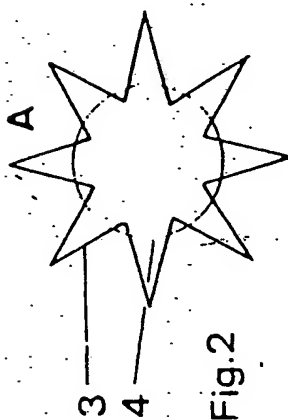


Fig. 2

7

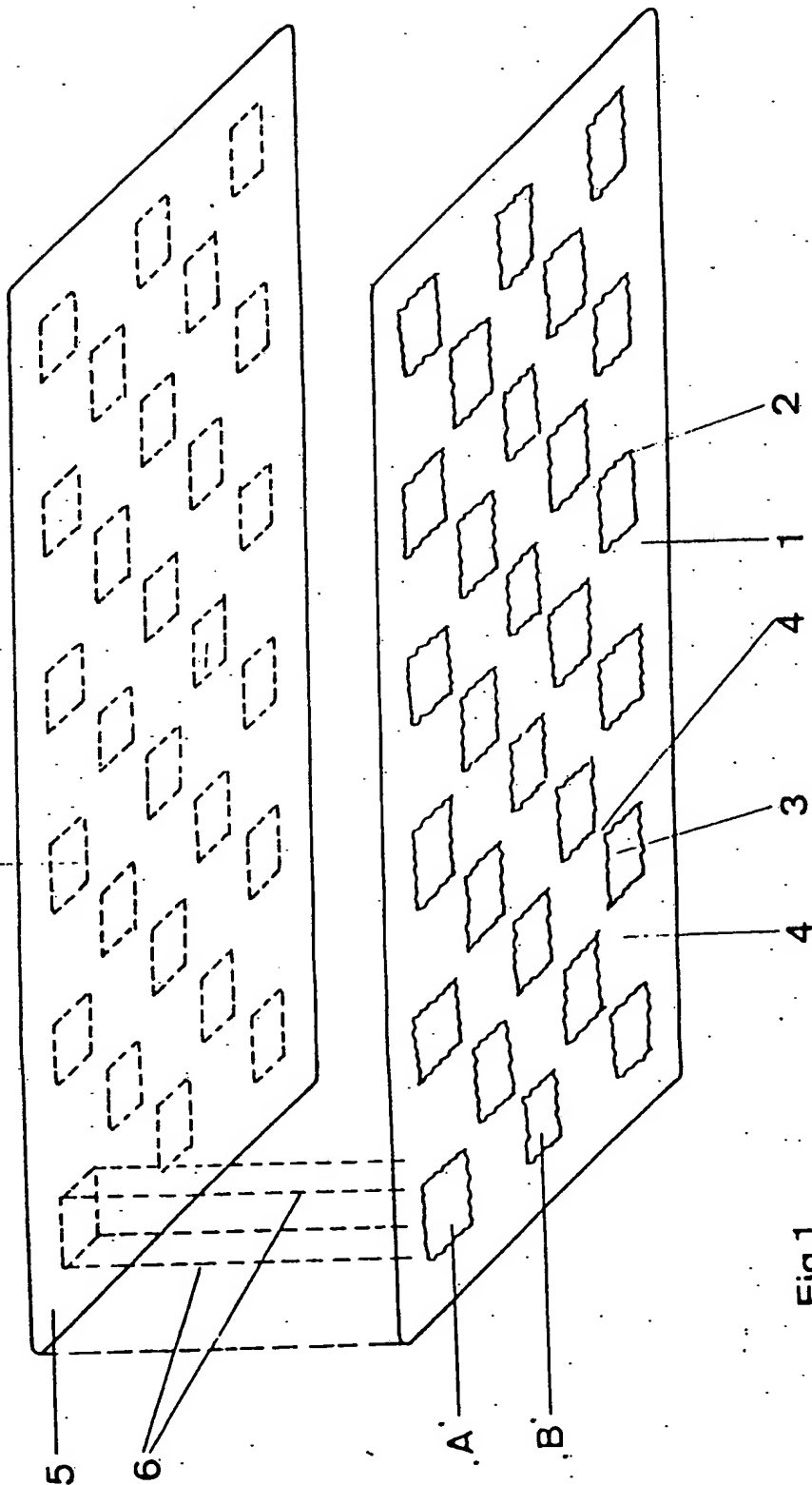


Fig. 1

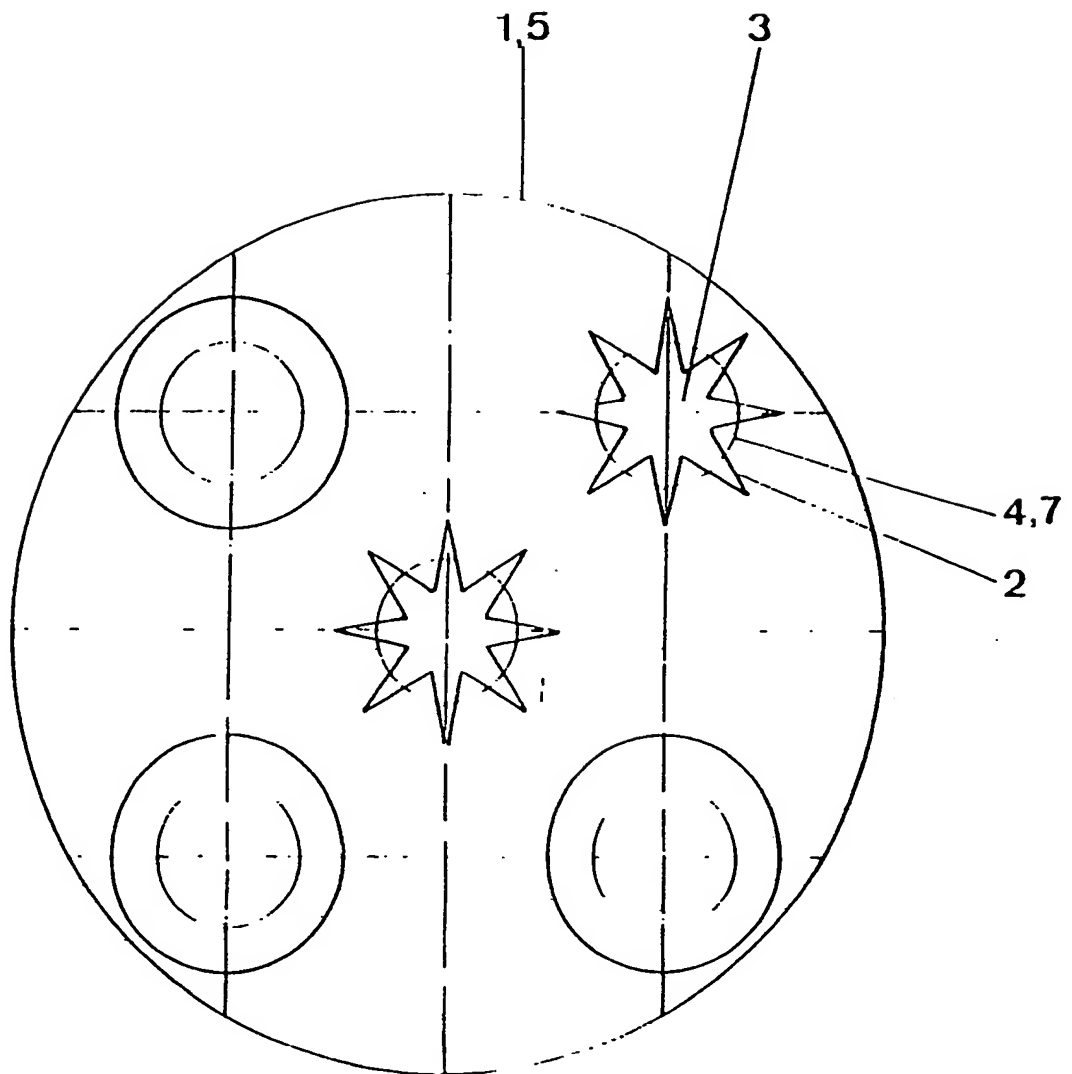


Fig.4

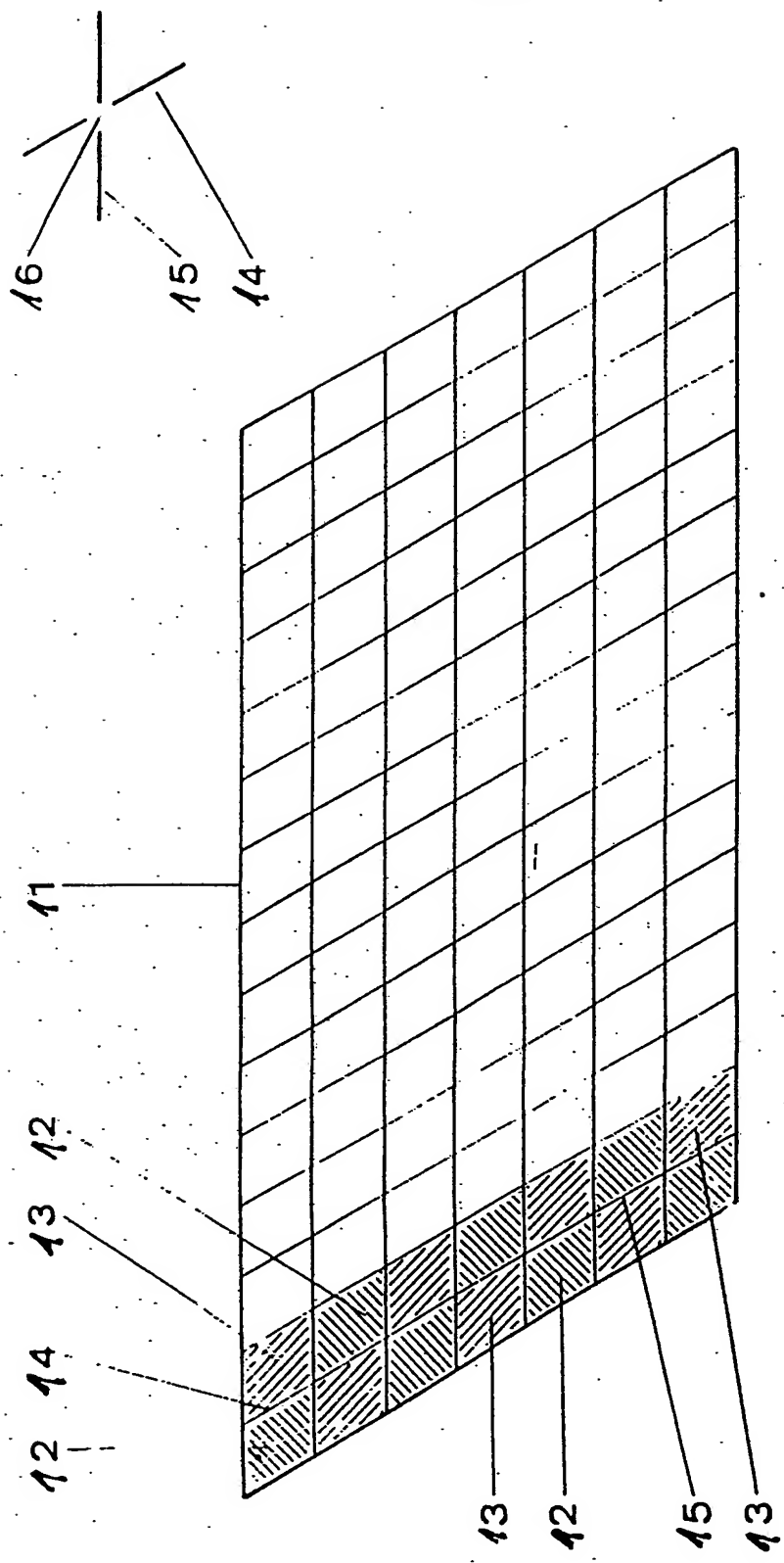


Fig. 5

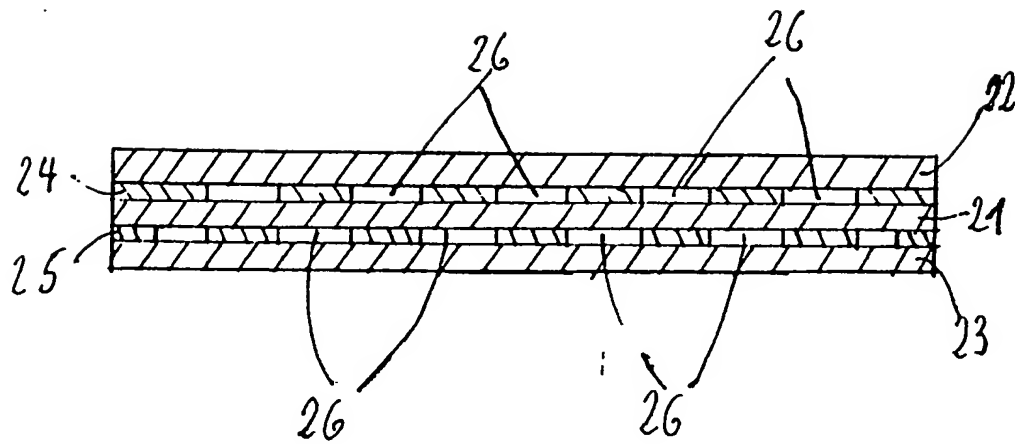


Fig. 6

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**